

NOTICE DE MONTAGE DU TOMAHAWK ST Réf. T6197F

TOMAHAWK ST : Voiture R/C tout-terrain Truggy 1/10ème 4X4 à moteur thermique montée à 100% 4 roues motrices. Livrée avec radiocommande installée et carrosserie peinte et décorée.

GARANTIE

Ce kit est garanti sans défaut de matière ou de fabrication à la date de l'achat. Cette garantie ne couvre pas les dommages d'usage ni les modifications. La garantie couvre exclusivement le produit lui-même et est limité à la valeur d'origine du kit. Elle ne concerne pas les éléments endommagés par l'usage ou à la suite de modifications. Le fait pour l'utilisateur d'assembler les éléments de ce kit implique l'acceptation de la responsabilité de tous dommages pouvant être causés par le produit tel qu'il aura été achevé. Dans le cas où l'acheteur n'accepterait pas cette responsabilité, il peut rapporter le produit neuf et inutilisé à son détaillant pour en obtenir le remboursement.

PAGE 1

INTRODUCTION

MODEL RACING CAR vous remercie pour l'achat de ce modèle réduit unique en son genre, le TOMAHAWK ST et pour l'intérêt que vous portez aux produits THUNDER TIGER.

Même si ce modèle est vraiment prêt à rouler, lisez très attentivement cette notice traduite et référez-vous aux consignes d'utilisation pour profiter au mieux de cet engin exceptionnel.

Les différentes phases de mise en oeuvre sont très simples avec des photos très détaillées sur la notice originale et ne nécessitent que des outils courants.

ATTENTION

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit Thunder Tiger/ MRC.

Veuillez lire soigneusement ces instructions avant utilisation.

1. Ce produit n'est pas un jouet. C'est un modèle de haute performance. Il est important de vous familiariser avec le modèle, son manuel et sa construction avant l'assemblage ou l'utilisation. Il est nécessaire qu'un adulte encadre un enfant si celui-ci effectue le montage.
2. Gardez toujours ce manuel d'instruction à portée de main pour les étapes d'assemblage et d'utilisation, même après l'assemblage terminé.
3. Assurez-vous que toutes les vis soient correctement serrées et que toutes les pièces soient vérifiées après le fonctionnement de la voiture pendant une longue période.
4. Pour obtenir les meilleures performances, il est important de s'assurer que toutes les pièces en mouvement le soient librement, sans aucun point dur.
5. Ne faites pas fonctionner votre modèle réduit sous la pluie, sur la voie publique, à proximité de personnes, près d'un aéroport, ou proche de lieux assujettis à des restrictions d'émission radio.
6. Protégez toujours le carburant de la chaleur et des flammes vives. Ne faites fonctionner le modèle que dans des espaces ouverts et bien ventilés. Conservez le carburant dans un endroit sec et frais. Conservez le récipient parfaitement bouché. Nettoyez immédiatement toute fuite ou tout carburant en excès avant de faire démarrer le moteur.
7. Ce produit, ses éléments et les outils nécessaires à son montage peuvent être nuisibles à votre santé. Exercez toujours la plus grande précaution lors du montage et de l'utilisation de ce produit. Ne touchez jamais un élément en rotation de ce produit.
8. Vérifiez que la fréquence d'émission de la radiocommande correspond bien à ce qui est autorisé dans le lieu d'utilisation. Vérifiez toujours qu'aucun modéliste n'utilise la même fréquence à proximité.Vérifiez également que votre radiocommande fonctionne correctement avant de faire évoluer un modèle.

TABLE DES MATIERES

Page2

NOTES IMPORTANTES ET AVERTISSEMENTS

CHOIX DU CARBURANT

1. Choisissez un carburant réputé, d'une marque connue qui a fait ses preuves dans l'utilisation de son carburant pour les modèles réduits voiture/truck. N'utilisez pas de carburant pour avion ou bateau dans votre voiture/truck. Choisissez du carburant contenant du méthanol conçu spécialement pour le modèle réduit, un taux de nitrométhane compris entre 10% et 30% et une huile synthétique lubrifiante. Un faible pourcentage de nitrométhane permettra d'obtenir une température basse de votre moteur en fonctionnement et par conséquent son usure sera moindre. Un moteur dont la température de fonctionnement est faible produit moins de puissance. Un carburant avec un taux de 16% de nitrométhane est le plus couramment utilisé (TECHNOFUEL Spécial VOITURES 16% recommandé).
2. La couleur du carburant est uniquement un indice d'indentification de celui-ci et la coloration n'a aucune incidence sur les performances et la longévité de votre moteur.
3. Attention. Si le réservoir déborde et que le carburant atteint vos éléments radio ou votre système de freinage, cela pourrait entraîner une situation non sécurisée lors du pilotage. Gardez toujours votre bidon de carburant fermé lorsque celui-ci n'est pas utilisé.
4. Ne jetez pas votre bidon de carburant, même vide, dans le feu. Cela pourrait produire un incendie ou une explosion.

MOTEUR

1. Pour faire fonctionner le moteur correctement, veuillez vous référer à la notice de celui-ci.
2. Ne faites jamais fonctionner votre véhicule sans filtre à air. Si le véhicule évolue dans un milieu poussiéreux, utilisez un filtre à air huilé. Il est important que la mousse soit légèrement humidifiée afin de fixer la poussière et de permettre le passage de l'air. Si la mousse du filtre à air est trop imbibée d'huile, cela limitera le passage de l'air et par conséquent les performances du moteur seront bridées.
3. Après le fonctionnement de votre modèle réduit, faites attention aux pièces situées autour du moteur. Celles-ci peuvent présenter un danger dans la mesure où elles peuvent brûler. Ne les touchez pas sans protection.

FONCTIONNEMENT RADIO

1. Choisissez un lieu approprié pour faire fonctionner votre modèle réduit radiocommandé. Ne le faites pas évoluer sur une place publique ou sur une route. En effet vous pourriez provoquer un accident grave, blesser une personne et/ou endommager des équipements de la voie publique. Ne faites jamais fonctionner votre modèle réduit à proximité de personnes ou d'animaux. Pour éviter tout accident, ne faites pas évoluer votre modèle réduit dans un lieu confiné. Ne le faites pas également fonctionner dans un lieu où le bruit de son moteur pourrait déranger les résidents tels que les hôpitaux et les habitations. Ne faites jamais fonctionner votre modèle réduit en intérieur, cela pourrait provoquer un risque d'incendie ou d'intoxication.
2. Inspectez votre modèle réduit avant le faire fonctionner. Assurez-vous que toutes les vis soient correctement serrées et que toutes les pièces soient vérifiées après le fonctionnement de la voiture pendant une longue période. Utilisez toujours des piles neuves dans votre émetteur et votre récepteur afin d'éviter la perte de

contrôle de votre modèle réduit. Testez toujours la commande de gaz/frein avant la mise en route de votre moteur afin d'éviter la perte de contrôle de votre modèle réduit.

3. Vérifiez que la fréquence d'émission de la radiocommande correspond bien à ce qui est autorisé dans le lieu d'utilisation. Vérifiez toujours qu'aucun modéliste n'utilise la même fréquence à proximité.Vérifiez également que votre radiocommande fonctionne correctement avant de faire évoluer un modèle.
4. Ne touchez jamais un élément en rotation de ce produit.

PREMIERS SECOURS

1. Si par accident vous absorbez du carburant, buvez immédiatement une grande quantité d'eau et tentez de vous faire vomir. Consultez ensuite un centre antipoison.
2. Si vous mettez en contact du carburant sur vos yeux, rincez-les bien avec de l'eau. Consultez ensuite un ophtalmologiste.
3. Si vous mettez en contact du carburant sur votre peau, lavez-la bien avec du savon et de l'eau.

AVERTISSEMENTS

1. Faites fonctionner votre modèle réduit de façon inadaptée peut provoquer des dommages sur autrui. Thunder Tiger et son distributeur n'ont aucune responsabilité sur les conséquences liées à l'expédition, à la construction du modèle réduit ou à toute utilisation effectuée de façon non conforme.
2. Thunder Tiger et son distributeur n'assument et n'acceptent aucune responsabilité pour des dommages causés sur des personnes et liés au fonctionnement d'un modèle réduit, son mauvais assemblage ou son équipement /son utilisation. Du fait que l'utilisateur assemble et monte lui-même ce produit, il accepte les conséquences qui y sont liées. Si l'acheteur n'est pas d'accord pour accepter cette responsabilité, il devra retourner ce kit dans son emballage d'origine, non assemblé et inutilisé afin de le remettre en vente.

PAGE 3

ELEMENTS NECESSAIRES A L'UTILISATION

Inclus dans la boîte :

- Jeu de clés BTR (1,5 - 2 - 2,5 - 3 mm)
- Petite clé 4 branches
- Ensemble radio à volant ACE RC Cougar PS3 (uniquement en version SUPER COMBO)

Non fournis dans la boîte :

Pièces nécessaires au démarrage du moteur

- Carburant TECHNOFUEL SPECIAL VOITURE 10% impératif (MRC - Réf. 530.210)
- Pipette à carburant 500cc (MRC - Réf. RC100)
- Chauffe-bougie rechargeable (MRC - Réf. T2157 ou RC627C)
- 12 piles alcalines LR6 ou 12 piles rechargeables Ni-Cd 1.2V type AA (MRC - Réf. SA10002)
- Pince à bec fin
- Tournevis plat et cruciforme

Accessoires utiles :

Frein-filet
Huile de filtre à air
Colle cyanoacrylate

Remarque :

L'autonomie des batteries d'émission et de réception est plus courte lorsque vous utilisez des piles alcalines. Par soucis de sécurité, nous recommandons d'utiliser les piles alcalines uniquement pendant 30 minutes puis de les tester, voire de les changer. La tension des batteries détermine la portée de la radiocommande et la capacité de la voiture à freiner. Si le voltage devient insuffisant pendant le fonctionnement du buggy, vous allez perdre son contrôle et de ce fait vous allez l'endommager. Si cette situation se produit, sachez que les réparations ne seront pas prises sous garantie. Pour augmenter l'autonomie des batteries, nous vous invitons à changer vos piles par un pack d'accus 5 éléments (Référence : SA10011N Pack en stick Ni-MH 6 volts 1100MAH / Référence : VEN06N Pack en pyramide Ni-MH 6 volts 1100MAH). Le point à retenir est de toujours charger complètement vos accus ou d'utiliser des piles neuves lorsque vous faites fonctionner votre voiture.

PAGE 4

1. SORTIE DE BOITE

a. Sortez de la boîte la voiture, la radio et les accessoires. La voiture est maintenue dans la boîte avec de grands colliers nylon.
b. Appuyez sur la languette. Tirez sur le collier en maintenant la languette enfoncée. Retirez complètement la languette.

2. CHARGER LE CHAUFFE-BOUGIE

a. Branchez le chargeur sur le secteur puis tirez sur le levier du chauffe-bougie afin de pouvoir connecter l'embout du chargeur à son extrémité.
b. Une fois cela fait, la diode LED rouge située sur le chargeur devrait s'allumer pour indiquer la charge.
c. Lorsque la charge est terminée, tirez sur le levier du chauffe-bougie et débranchez l'embout du chargeur. La première charge d'un nouveau chauffe-bougie doit être comprise entre 16 et 24 heures. Pour les charges suivantes, chargez le chauffe-bougie environ 12 heures avant de l'utiliser.

NOTE : Si le chauffe-bougie devient tiède ou chaud pendant la charge, débranchez-le immédiatement du chargeur. Un chauffe-bougie qui est tiède ou chaud signifie qu'il est trop chargé. Le fait de le charger au-delà de sa capacité peut endommager sa batterie interne et ainsi réduire sa durée de vie.

3. PREPARATION DE LA RADIO

a. Vérifiez la fréquence imprimée sur le quartz de l'émetteur.
b. Enlevez le récepteur radio du boîtier. Vérifiez la fréquence imprimée sur le quartz du récepteur et assurez-vous qu'elle corresponde à celle du quartz de l'émetteur. Soyez sûr que personne n'utilise la même fréquence que la vôtre. Lorsqu'il y a un problème radio, cela est dû généralement à des quartz inadaptés, à des quartz défectueux, ou à des gens utilisant la même fréquence. Assurez-vous que tous les fils sont bien branchés sur le récepteur.
Branchez la prise du servo de direction sur la voie 1 du récepteur.
Branchez la prise du servo des gaz sur la voie 2 du récepteur.
Branchez la prise du porte-piles/batterie sur la prise batterie du récepteur.
Vissez l'antenne sur l'émetteur. Faites passer ensuite l'antenne de réception à travers le tube d'antenne et fixez ce dernier sur son support. Après avoir tout installé et contrôlé, mettez le couvercle du boîtier de réception et fixez-le à l'aide de l'épingle destiné à cet effet.
c. Installez l'antenne sur l'émetteur.

PAGE 5

4. INSTALLATION DES BATTERIES RADIO

a. Installez 8 piles alcalines de type AA dans l'émetteur.
b. Installez les 4 piles alcalines de type AA dans le porte-piles et branchez ce dernier à l'interrupteur.
c. Installez la batterie dans le boîtier de réception puis fermez-le avec le long clips.

5. FONCTIONNEMENT DE LA RADIO

a. Lorsque vous allumez la radio, allumez d'abord l'émetteur.
b. Ensuite, allumez le récepteur. Lorsque vous éteignez, éteignez d'abord le récepteur puis l'émetteur.
c. Pour inverser le sens de rotation des servos, utilisez les petits interrupteurs blancs situés sur le côté de l'émetteur à volant (ou sur le dessous de l'émetteur à manches). Pour trimer les servos à partir de l'émetteur à volant, utilisez les potentiomètres situés sur la face avant (Trim ST : pour ajuster la direction et Trim TH : pour ajuster les gaz/frein). Sur l'émetteur à manches, les trims sont matérialisés par des curseurs situés à proximité des manches.
d. Pour plus de détails, veuillez lire le manuel d'instructions de la radiocommande.

6. UTILISATION DE LA FONCTION DE DIRECTION

a. Vérifiez le fonctionnement de la commande de direction de votre radio. Une fois l'émetteur et le récepteur allumés, tournez le volant/poussez le manche à gauche. Les roues avant doivent s'orienter vers la gauche. Si ce n'est pas le cas, inversez le sens de rotation du servo de direction avec le commutateur correspondant.

b. Remettez le volant/manche en position neutre (centrale). Les roues avant doivent maintenant être parfaitement dans l'axe du modèle. Si ce n'est pas le cas, utilisez le levier de trim de direction pour corriger.
c. Tournez le volant/poussez le manche vers la droite. Les roues avant doivent s'orienter vers la droite.

PAGE 6

7. UTILISATION DE LA FONCTION GAZ/FREIN

a. Vérifiez le fonctionnement de la commande de gaz/frein de votre radio. Une fois l'émetteur et le récepteur allumés, tirez sur la gâchette sous le volant/poussez le manche en haut. Le carburateur doit être entièrement ouvert et le frein entièrement libre. S'il est nécessaire d'inverser cette fonction, utilisez le commutateur d'inversion correspondant.
b. Remettez la gâchette/le manche au neutre. Le carburateur doit être fermé au point de réglage du ralenti (voir les étapes 8 pour les réglages) et le frein doit toujours être libre. Si ce n'est pas le cas, corrigez en utilisant le levier de trim de gaz/frein.
c. Repoussez complètement la gâchette/tirez le manche complètement vers le bas. L'ouverture du carburateur doit rester comme elle était au neutre, le ressort de la tringlerie de gaz légèrement comprimé et le disque de frein doit être serré entre les plaquettes.

8. REGLAGE DES TRINGLERIES DE GAZ/FREIN

a. Ralenti : Pour ajuster la tringlerie gaz/frein, allumez tout d'abord l'ensemble radio (mais ne démarrez pas le moteur), le servo doit se mettre en position neutre. Le réglage d'usine de la tringlerie gaz/frein est d'environ 28mm (voir la photo). Si ce n'est pas le cas, veuillez ajuster la tringlerie afin que celle-ci obtienne la bonne longueur. L'ouverture du carburateur doit correspondre à la position ralenti (c'est-à-dire presque fermé mais avec une ouverture de carburateur d'environ 0,5~1mm).
b. Plein gaz : Tirez maintenant la tringlerie gaz/frein afin d'ouvrir complètement le carburateur. Le frein doit être immédiatement désengagé. Si le carburateur n'est pas complètement ouvert ajustez la tringlerie de gaz afin que celle-ci est une longueur de 28mm (voir ci-dessus) pour qu'il le soit complètement. Vous pouvez ajuster la tringlerie des gaz en fonction des instructions de votre radiocommande.
c. Frein : Poussez la tringlerie de gaz/frein. Le carburateur doit retrouver sa position de ralenti (presque fermé avec une ouverture d'environ 0,5~1mm) et la couronne principale doit être difficile à tourner. Si ce n'est pas le cas, ajustez la bague d'arrêt (à proximité du ressort) ou réglez votre émetteur afin que le frein puisse fonctionner correctement. Faites attention à ce que le ressort ne soit pas comprimé complètement.

PAGE 7

9. REGLAGE DU CARBURATEUR DU MOTEUR

a. Pour régler le pointeau de richesse/plein gaz : (le plus gros pointeau sortant du corps du carburateur), tournez la vis comme indiquée sur la photo. Le réglage initial de richesse doit être de 3-3,5 tours (vissez complètement le pointeau, puis redévissez de 3-3,5 tours). En tournant le pointeau dans le sens des aiguilles d'une montre on appauvrit le mélange, en le tournant dans l'autre sens on l'enrichit.
b. Pour régler le ralenti du moteur : (le petit pointeau sortant du corps du carburateur), tournez le pointeau comme indiqué sur la photo en bas au centre. Le réglage initial du ralenti doit correspondre à une ouverture subsistante du boisseau de 1mm. En tournant le pointeau dans le sens des aiguilles d'une montre on augmente le régime de ralenti (boisseau plus ouvert), en le tournant dans l'autre sens on réduit le régime (boisseau plus fermé). Pour plus de détails sur le réglage du moteur, veuillez vous référer au chapitre consacré aux procédures de REGLAGE INITIAL POUR LE RODAGE.
c. Pour régler le pointeau de reprise : (la vis de réglage située à l'extrémité du carburateur), tournez la vis comme indiquée sur la photo. Cette vis sert au contrôle de la quantité de carburant arrivant au moteur au ralenti et à bas régime. Ce réglage permet d'obtenir un ralenti régulier et d'améliorer l'accélération jusqu'aux régimes intermédiaires. Effectuez ce réglage avec le carburateur fermé et après avoir réglé le ralenti. Tournez progressivement la vis dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à butée. NE SERREZ PAS TROP FORT. Maintenant dévissez de 6 1/2 tours la vis de reprise.
d. Imbibez la mousse du filtre d'huile de filtre à air. Placez le filtre dans un sac en plastique et manipulez-le à travers le sac jusqu'à ce que la mousse soit uniformément imprégnée mais sans être noyée.
e. Finalement, assurez-vous que l'embase du support de filtre soit solidement fixée avec un collier nylon.
Ne faites jamais fonctionner le TOMAHAWK ST sans filtre à air. Si la voiture doit fonctionner dans un environnement poussiéreux, remplacez le carburant par de l'huile spéciale filtre. Il est important que la mousse ne soit que légèrement recouverte d'huile pour capter la poussière tout en laissant passer l'air. Si la mousse est trop imprégnée, seule une trop faible quantité d'air pourra passer, ce qui limitera les performances du moteur.

10. REMPLISSAGE DU RESERVOIR

a. Retirez le capuchon de la buse de la pipette de remplissage.
b. Comprimez la pipette, introduisez l'extrémité dans le carburant et aspirez le carburant en relâchant la pression.
c. Soulevez le bouchon du réservoir et remplissez lentement le réservoir avec le carburant TECHNOFUEL Spécial VOITURES 10% (Réf. 530.210). Si un excès de carburant sort du réservoir en fin de remplissage, il risque de retomber sur l'équipement radio ou sur le frein et rendre le pilotage difficile ou dangereux. Conservez toujours le bidon de carburant bien fermé lorsqu'il n'est pas utilisé.

PAGE 8

11. PREPARATION DU MOTEUR

a. Pour démarrer un moteur, retirez d'abord la bougie.
b. Vérifiez l'état de la bougie en la branchant sur le chauffe-bougie. Le filament de la bougie doit chauffer au rouge vif. Si le filament n'est que faiblement lumineux, c'est que l'accu du chauffe-bougie est déchargé (il faut alors le recharger). S'il ne s'allume pas du tout ou si le filament apparaît déformé, c'est que la bougie n'est plus en bon état (remplacez-la par une neuve). Une fois ces vérifications effectuées, remettez la bougie en place.
Les bougies pouvant être utilisées pour ce moteur sont les suivantes : SPM N°7 ref. 309 (quand il fait chaud en été), SPM N°6 ref. 308 (lorsque la température extérieure est moyenne), SPM N°5 ref. 307 (quand il fait froid en hiver).
c. En ayant la radiocommande éteinte, tournez manuellement le servo pour ouvrir le carburateur (ouverture des gaz).
d. Obturez temporairement le pot d'échappement.
e. Recommencez l'opération jusqu'à ce que le carburant atteigne le pointeau du carburateur. Actionnez le démarreur électrique pendant 2 secondes pour finir d'amorcer le carburant dans le moteur.
f. Repositionnez manuellement le servo au neutre.

12. DEMARRAGE DU MOTEUR

a. Allumez d'abord l'émetteur de radiocommande, puis le récepteur.
b. Connectez le chauffe-bougie sur la rallonge de bougie.
c. Tirez sur la corde du démarreur, relâchez-la puis recommencez jusqu'à ce que le moteur démarre. Vous serez peut être contraint d'ouvrir momentanément le carburateur, (une fois que le moteur a démarré, remettez le carburateur en position ralenti).
Retirez le chauffe-bougie du moteur lorsque celui-ci a démarré et devient chaud. Si le moteur cale lorsque vous retirez le chauffe-bougie, c'est que le réglage de ce dernier est trop riche. Veuillez vous référer au paragraphe de réglage du moteur.
Si il devient difficile d'actionner la tirette, c'est que le moteur est noyé. Dans ce cas, vous devez retirer la bougie de la culasse, mettez la voiture à l'envers et actionnez la tirette pour évacuer le trop plein de carburant. Ensuite revissez la bougie et recommencez la procédure de démarrage.

PAGE 9

13. REGLAGE D'AMORTISSEUR

a. Utilisez les cales fournies dans le kit pour adapter la contrainte sur les amortisseurs. Plaquez la voiture au sol, puis relâchez la pression, le véhicule doit retrouver sa garde au sol initiale (indiquée sur la page de configuration). En utilisant des cales épaisses, vous augmenterez la garde au sol du véhicule en rendant l'amortissement plus dur, alors qu'en utilisant des cales fines vous la diminuerez en rendant l'amortissement plus souple. Le nombre de cales que vous utilisez sur les amortisseurs avant et arrière peut être différent, mais il doit être identique des deux côtés.

14. DECOUPE DE LA CARROSSERIE
Il est recommandé de découper les vitres avant et arrière comme dessiné sur le schéma ci-contre, afin de permettre une meilleure circulation de l'air. Cela vous permettra de profiter de toute la puissance du moteur.

PAGE 10
15. RODAGE DU MOTEUR
Pour roder un moteur neuf, il est nécessaire de régler le pointeau le plus riche possible. Tournez le pointeau principal 1/4 de tour dans le sens anti-horaire (dévissez) à partir du réglage initial (3-3,5 tours depuis la fermeture complète). Répétez l'étape 14b. Poursuivez ainsi jusqu'à ce que le moteur s'étouffe à plein gaz, puis revissez le pointeau principal 1/4 de tour. Faites rouler la voiture à ce réglage riche du moteur sur un parking vide ou un autre espace suffisamment vaste pour consommer au moins la valeur de 5 réservoirs pour achever le rodage. Il est normal pour un moteur non rodé de s'étouffer fréquemment pendant cette période à cause du réglage très riche. Lorsque cela arrive, il suffit de redémarrer le moteur. Une fois le rodage terminé, suivez les instructions du chapitre REGLAGE DU MOTEUR afin de régler le carburateur pour un fonctionnement optimal.

REGLAGE DU MOTEUR
En raison du taux de nitro du carburant utilisé, de l'altitude, du taux d'humidité, etc ... Il n'est pas possible d'indiquer des valeurs de réglage universelles. Veuillez suivre les instructions ci-après pour obtenir les meilleurs réglages possibles du carburateur. N'effectuez pas ces réglages avant que le moteur n'ait été convenablement rodé et soit monté en température de fonctionnement.
a. Démarrez le moteur.
b. Le moteur étant en fonctionnement, faites des aller-retours, en ligne droite, sur une piste suffisamment longue (en atteignant à chaque fois le plein gaz). Recommencez et faites attention au son de l'échappement. Ne restez jamais plein gaz si les roues motrices ne touchent pas le sol, sinon la bielle du moteur peut se briser.
c. Si le son que vous entendez de l'échappement n'atteint pas une note aiguë, vissez le pointeau de richesse (le plus long, sortant du corps du carburateur vers le haut) de 1/4 de tour et recommencez l'étape 15b.
Si le pot d'échappement atteint une note aigüe très vite, dévissez le pointeau de 1/4 de tour pour enrichir le moteur et répétez l'étape 15b.
d. Répétez l'étape 15c jusqu'à ce que vous ayez trouvé le réglage optimal du moteur (lorsque visser un peu plus le pointeau de richesse n'améliore plus le fonctionnement du moteur à plein gaz et le redévisser fait chuter légèrement le régime maximal). Pour une utilisation normale, ouvrez le pointeau de 1/4 de tour pour obtenir le meilleur réglage pratique.
e. Pour régler le ralenti, vissez le pointeau de ralenti (régime plus haut) ou dévissez-le (régime plus bas). En pratique, il faut régler le ralenti au plus bas régime possible sans que le moteur n'ait tendance à caler.
f. On ne peut régler le pointeau de ralenti (au milieu du levier de commande du carburateur) que lorsque le moteur est entièrement rodé et après avoir réglé le pointeau de richesse.
g. Répétez l'étape 15b toutes les 10 secondes (1 seconde à plein gaz et 10 secondes au ralenti). Si le régime du moteur au ralenti a tendance à chuter au bout de quelques secondes et que le moteur s'arrête, vissez (dans le sens des aiguilles d'une montre) le pointeau de ralenti de 1/4 de tour. Si le régime du moteur ne varie pas ou augmente au ralenti, ouvrez le pointeau de ralenti de 1/4 de tour.
h. Répétez l'étape 15g jusqu'à ce que le régime du moteur baisse (allant au régime de ralenti, puis ralentissant encore un peu au bout de quelques secondes) sans aller jusqu'à l'arrêt.

PAGE 11
16. ARRET DU MOTEUR
a. Pincez la durite pour stopper l'alimentation de carburant.
b. Après avoir arrêté le moteur, éteignez en premier l'interrupteur du récepteur puis l'émetteur.
c. Faites attention ! Le moteur et son résonateur seront encore très chaud : ne les touchez pas pendant la procédure d'arrêt du véhicule.

17. PREPARATION DES ROUES
a. Retirez la vis de fixation de la roue à l'aide d'une clef ou d'un tournevis 6 pans de 3mm, et retirez la roue.
b. Remplacez les pneumatiques et les roues si les pneus d'origine ont été endommagés.
c. Revissez fermement la fixation de roue (faites attention de bien intercaler la rondelle entre la jante et la vis afin que la roue ne soit pas bloquée).
18. STOCKAGE ET MAINTENANCE
a. Avant de stocker votre modèle réduit, videz complètement le contenu du réservoir.
b. Ensuite faites fonctionner le moteur pour brûler les résidus de carburant.
c. Dévissez la bougie et insérez quelques gouttes d'huile pour moteur et revissez la bougie.
d. Nettoyez le châssis pour évacuer tous les résidus de poussière et d'huile.
e. Assurez-vous d'avoir débranché les batteries.

PAGE 12
19. CONSEILS DE PILOTAGE
a. Conservez de l'espace tout autour de vous et gardez toujours l'antenne de votre émetteur pointée devant vous.
b. Pressez doucement la gâchette des gaz lorsque vous faites tourner le véhicule à gauche ou à droite.
c. Pressez et relâchez la gâchette des gaz pour faire varier la vitesse du véhicule.
d. Si vous avez des difficultés avec le contrôle de la direction du véhicule, entraînez-vous avec l'émetteur face à vous.
e. Il est conseillé en premier lieu de régler le Dual Rates de l'émetteur pour diminuer l'angle de braquage du véhicule.
f. Faites attention de ne pas appuyer sur la manche des gaz en même temps que vous changez de direction.
g. Après vous être familiarisé avec les commandes, vous pouvez tester les capacités (motorisation et direction) de votre TOMAHAWK ST.
h. Entraînez-vous en dessinant un huit sur la piste avec votre véhicule.

PAGE 13
DEPANNAGE
Si vous avez des difficultés à faire fonctionner votre TOMAHAWK ST, voici une liste de points à vérifier en premier lieu.

Description	Problème	Solution
Le moteur ne démarre pas	Plus de carburant	Faire le plein de carburant
	Carburant périmé	Changer de carburant
	Chauffe-bougie non chargé	Recharger le chauffe-bougie
	Bougie défectueuse	Changer la bougie, voir "les problèmes de bougie" dans la section ci-dessous.
	Carburant qui ne parvient pas au carbuteur	Ouvrir et fermer le bouchon du réservoir.
	Moteur noyé	Voir la section "Moteur noyé" dans la section ci-dessous.
	Surchauffe du moteur	Permettre au moteur de refroidir, enrichir le mélange de carburant, voir la section "Mélange du carburant" ci-dessous.
	Carburateur mal réglé	Re-réglez le carburateur, voir les sections "Mélange du carburant" ou "Réglages d'usine du carburateur" ci-dessous.
	Echappement bouché	Vérifier l'échappement, retirer ce qui l'entrave.
	Filtre à air bouché	Vérifier le filtre à air, retirer ce qui l'entrave.

Le moteur démarre, puis cale	Le ralenti est trop bas	Régler la vis de ralenti, voir la section "Mélange du carburant " ci-dessous.
	Des bulle dans la durite à carburant	Vérifier qu'il y n'y ait pas de fuites dans la durite.
	Bougie encrassée	Changer la bougie, voir la section "les problèmes de bougie" ci-dessous.
La ficelle de lanceur ne se rembobine pas	Moteur noyé	Voir la section "Moteur noyé" ci-dessous.
	Moteur serré	Examiner les dommages du moteur.

PAGE 14

Les problèmes de bougie

La bougie de votre moteur doit être remplacée régulièrement afin de maintenir des performances optimales et un démarrage facile. La plupart des problèmes de démarrage ou de performances inégales peuvent être dus à la bougie. La façon la plus rapide de vérifier si une bougie est défectueuse est d'en installer une neuve et de voir si le problème persiste ou non. Cependant, pour tester une bougie, dévissez-là de la culasse avec une clé à bougie (assurez-vous qu'il n'y ait pas de poussière sur le dessus de la culasse qui pourrait tomber dans le moteur. Ne perdez pas le joint en cuivre qui est livré avec la bougie). Branchez la bougie au chauffe-bougie. Tout le filament doit devenir incandescent. Parfois, il arrive que les premières spirales ne s'allument pas alors que le reste du filament s'illumine. Cela indique que la bougie est défectueuse ou que la batterie du chauffe-bougie est déchargée. Essayez de recharger le chauffe-bougie ou remplacez la bougie.

Moteur noyé

Les symptômes d'un moteur noyé se caractérisent par un démarrage difficile, un son étouffé provenant de l'échappement, la tirette ne fonctionnera pas et du carburant s'écoulera de l'échappement. Retirez la bougie avec une clé à bougie et enlevez le filtre à air. Retournez la voiture et tirez plusieurs fois sur la tirette pour évacuer le trop plein de carburant du moteur et du carburateur. Installez la bougie et essayez à nouveau de démarrer le moteur.

Mélange du carburant

Le mélange du carburant est fonction de trois réglages sur le carburateur et doivent être préréglés d'usine (voir les photos ci-contre). Votre moteur devrait démarrer et fonctionner avec un réglage légèrement riche (ce qui est bon pour le rodage). **Conseil :** Assurez-vous toujours que de la fumée s'échappe du résonateur pendant le fonctionnement du moteur. Ce qui est une preuve comme quoi suffisamment de carburant arrive au moteur.

Réglages d'usine du carburateur

Vis de reprise
$6^{1/2}$ tours
Dans le sens des aiguilles d'une montre = Appauvri
Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre = Enrichi

Ouverture du carburateur (ralenti moteur)
(0,5-1mm)
Réglez la vis de ralenti jusqu'à obtenir
0,5-1mm d'ouverture

Pointeau :
$3^{1/2}$ tours
Dans le sens des aiguilles d'une montre = Appauvri
Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre = Enrichi

NOTICE DES MOTEURS THUNDER TIGER POUR VOITURE

PIECES DETACHEES MOTEUR PRO-18BX

Numéro	Désignation	Référence	Numéro	Désignation	Référence
1	Ecrou moteur	AA0199B	16b	Roulement arrière	AMV6800X
3	Plateau d'hélice	*******	17	Jeu de vis	PN0196
4	Vilebrequin	AA2024	19	Filtre à air	9262
5	Carter moteur	AN2033	20	Roulement anti-retour	AN0924
7	Bielle	AN2025	21	Poignée de lanceur	PN0050
8	Axe piston	AA2006	22	Axe de lanceur	AA0923
9	Circlip	AA0722	23	Ressort de lanceur	AA0735
10	Chemise/Piston	AN2030	24	Bouchon de carter	AN0764
11	Culasse	AA2121-R	25	Ficelle de lanceur	AA0733
12	Jeu de joints	PN0245	26	Roue de lanceur	AA0721
13	Clavette de carbu	PN0188	27	Carter de lanceur	BN0720
15	Carburateur	9785	28	Lanceur complet	PN0246
16a	Roulement avant	AMV6800Z			

INTRODUCTION

Félicitations pour l'achat de votre moteur Thunder Tiger. La dernière série des moteurs pour voiture Thunder Tiger PRO-12/15/18/21/28 a été crée pour équiper les voitures 1/10ème et 1/8ème afin d'offrir d'excellentes performances tout en étant simple à régler et à entretenir grâce à une conception moderne sur les dernières évolutions en DAO. Les éléments principaux de nos moteurs sont usinés dans les meilleurs matériaux par des machines à commandes numériques ultra précises. En résulte un rendement élevé et une fiabilité incomparable. Les moteurs de la série PRO sont équipés de deux roulements à billes, transfert de schnurle, chemise et piston ABC et carburateurs à mélange automatique.

IMPORTANT

Assurez-vous de lire complètement les instructions fournies avec votre moteur et accordez particulièrement d'importance au chapitre "Avertissements et règles de sécurité".

NOTE PARTICULIERE

Lorsque vous tournez à la main votre vilebrequin, cela va devenir plus résistant à un moment, c'est que vous approchez du point mort haut. Ce n'est ni un défaut, ni un problème de fabrication, c'est même tout à fait normal pour les moteurs ayant des composants ABC. Dès lors que le moteur est en marche, la chemise va se dilater avec la chaleur. La chemise est une pièce de précision, c'est une fois sa température optimum de fonctionnement atteinte, que la chemise et le piston seront exactement ajustés l'un à l'autre. Une fois le moteur refroidi après utilisation, vous pourrez noter de nouveau l'étroitesse de la chemise par rapport au piston, cela est normal.

SPECIFICATIONS

Modèles	Cylindrée	Alésage	Course	Plage d'utilisation	Puissance
PRO-28B-R	4,63 cm3	18,3 mm	17,6 mm	3000 ~ 38000tr/min	2,50ch à 30000tr
PRO-28BD-R	4,63 cm3	18,3 mm	17,6 mm	3000 ~ 35000tr/min	2,40ch à 30000tr
PRO-28BX-R	4,63 cm3	18,3 mm	17,6 mm	3000 ~ 36000tr/min	2,40ch à 30000tr
PRO-21B-R	3,49 cm3	16,26 mm	16,8 mm	3000 ~ 38000tr/min	2,25ch à 30000tr
PRO-21BX-R	3,49 cm3	16,26 mm	16,8 mm	3000 ~ 36000tr/min	2,15ch à 30000tr

Modèles	Cylindrée	Alésage	Course	Plage d'utilisation	Puissance
PRO12-BK	2,11 cm3	13,85 mm	14 mm	3000 ~ 30000tr/min	0,6ch à 29.000tr
PRO12-BX	2,11 cm3	13,85 mm	14 mm	3000 ~ 30000tr/min	0,6ch à 29.000tr
PRO12-BXP	2,11 cm3	13,85 mm	14 mm	3000 ~ 30000tr/min	0,6ch à 29.000tr
PRO15-BX	2,47 cm3	15 mm	14 mm	3000 ~ 30000tr/min	0,6ch à 29.000tr
PRO15-BXP	2,47 cm3	15 mm	14 mm	3000 ~ 30000tr/min	0,7ch à 29.000tr
PRO18-BX	2,97 cm3	16,2 mm	14,4 mm	3000 ~ 32000tr/min	0,8ch à 31.000tr

CONNAITRE VOTRE MOTEUR

Avant de vous servir de votre moteur, les informations suivantes se destinent aux débutants n'ayant pas d'expérience avec les moteurs pour modèle réduit. Munissez-vous de votre moteur et lisez les instructions. Un moteur pour modèle réduit est comparable à un moteur de moto ou de voiture, il requiert une "clef" pour démarrer. Vous allez donc avoir besoin de réunir un petit peu de matériel et de connaissances. Il ne vous sera pas difficile de faire fonctionner votre moteur en suivant consciencieusement les instructions ci-après.

SYSTEME DE DEMARRAGE A TIRETTE & SYSTEME DE DEMARRAGE ELECTRIQUE

Tout moteur Thunder Tiger ayant un "X" dans son nom est un moteur avec un système de lanceur par tirette intégré ce qui permet d'éviter le recours à un démarreur électrique externe ou à un banc de démarrage. Il vous suffira d'utiliser la tirette pour démarrer le moteur.

1. Tirez la tirette en ligne droite en sortie de carter de lanceur, cela évitera à la corde de s'abîmer en frottant le carter de tirette ainsi que la carrosserie.
2. Laissez la tirette se rembobiner lentement en la conservant a la main. Ne pas la relâcher soudainement.
3. Il est recommandé de protéger la tirette du carburant qui pourrait l'affaiblir et finir par la casser.
4. Le système de tirette est conçu pour fonctionner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vue depuis l'avant du moteur). Si vous essayez de faire fonctionner le moteur dans l'autre sens, vous allez endommager la roue libre du lanceur.
5. Le ressort présent dans le système de tirette est extrêmement tendu ! Si vous avez besoin de démonter votre moteur, ôtez le carter de tirette avec une extrême précaution afin de prévenir tout accident et risque de blessure.

Tout moteur Thunder Tiger ayant un "K" dans sa référence, sont des moteurs équipés d'un hexagone de démarrage en sorti de carter moteur. Ce qui leur permet d'être aussi facile à démarrer que les moteurs de la série "X". Référez-vous au manuel de votre véhicule pour vérifier la possibilité de montage d'un moteur de la série "K" sur votre châssis.

1. Pour utiliser un système de démarrage par hexagone vous aurez besoin d'une perceuse sans fil ou d'un système de démarrage type Quick Drive 2 (Ref. T2418).
2. Installez l'embout hexagonal de 6mm dans la perceuse ou dans le démarreur électrique.
3. AVANT d'insérer l'embout de démarrage dans l'hexagone du moteur, serrez la tige et vérifiez que le démarreur tourne dans le même sens que l'autocollant présent a l'arrière du moteur.
4. Toute tentative de démarrage du moteur en utilisant une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre entraînera des dégâts dans le système du lanceur ainsi que dans certains éléments internes du moteur. Insérez l'embout de démarrage dans son logement a l'arrière du moteur, maintenez fermement le démarreur et actionnez-le.

ACCESSOIRES NECESSAIRES

Les accessoires suivants sont nécessaires pour faire fonctionner votre moteur. Ils sont disponibles chez votre détaillant de modélisme.

Carburant

Du carburant de bonne qualité composé à 20% de lubrifiant et 70% de méthanol et 10% de nitrométhane est conseillé pour une utilisation quotidienne. Le carburant contenant de 20% à 35% de nitrométhane et 20% de lubrifiant est indiqué lorsque vous souhaitez un maximum de puissance. Utilisez du carburant TECHNOFUEL afin d'assuré une longue vie a votre moteur.

Avertissement 1 :

Le méthanol et le nitrométhane sont considérés comme nocifs et extrêmement inflammable.

Avertissement 2 :

Une température élevée peu réduire énormément la durée de vie de votre moteur. La majeure partie de la chaleur générée par le fonctionnement du moteur est dissipée par les lubrifiants contenus dans le carburant et expulsée par le résonateur en tant que fumée. A titre préventif, il est conseillé de démonter l'échappement de temps en temps pour vérifier l'aspect de la lumière d'échappement et le piston. Si la partie visible du piston est colorée de manière très sombre, cela prouve une surchauffe du moteur. Cela peut être dû à un réglage trop pauvre du mélange ou à un mauvais refroidissement au niveau de la culasse.

Bougie :

Le type et la qualité de la bougie associée avec votre moteur est d'une importance capitale en terme de performances et de fiabilité. La gamme des moteurs Thunder Tiger fonctionne de manière optimum avec des bougies longues comme les Thunder Tiger, SPM. Les bougies de type n°8, même d'excellente qualité, ont un indice de température trop froid ce qui peu causer des problèmes de ralenti et d'accélération sur des moteurs de petite cylindrée. Réalisez vos propres tests et sélectionnez la meilleure.

Chauffe-bougie :

Source d'énergie permettant le réchauffement de la bougie.

Clef à bougie :

Utilisée pour monter/démonter la bougie, préférez un modèle en croix plus pratique.

Pipette ou pompe à carburant :

Requise pour transférer le carburant du bidon au réservoir de la voiture, vous trouverez chez votre détaillant des pompes manuelle ou électrique ainsi que des pipettes de remplissage.

INSTALLATION

Moteur

Montez votre moteur sur son support, puis montez l'ensemble sur le châssis. Assurez-vous que l'écart entre la cloche d'embrayage et la couronne soit suffisant mais sans jeu entre les dents. Fixez le moteur en place grâce à ses vis. Les surfaces inférieure et supérieure du support doivent être absolument plats et parallèles afin d'éviter toute distorsion du carter moteur qui entraînerait une perte de rendement.

Silencieux / Résonateur / Echappement :

Après avoir monté le moteur sur le châssis, fixez le silencieux à l'aide des vis ou des ressorts. Assurez-vous d'une fixation ferme. Vous avez la possibilité d'orienter le silencieux pour expulser les gaz d'échappement à l'extérieur du véhicule.

Bougie

Utilisez une clef en croix pour serrer la bougie; veillez à ne pas trop la serrer ce qui entraînerait une détérioration de la culasse. N'oubliez pas de positionner le joint entre la culasse et la bougie pour prévenir de toutes fuites de carburant.

Filtre à air

Il évite tous dommages causés au moteur à cause de la poussière et de la saleté qui, sans lui, seraient aspirées

dans le moteur en passant par le carburateur. Même une minute passée sans filtre air peut causer des dégâts irréversibles au moteur. Il est donc nécessaire de vérifier son état régulièrement et de ne pas hésiter à le changer lorsque son état le demande.

PREPARATION AU DEMARRAGE DU MOTEUR

Préréglage du pointeau de richesse

Vissez le pointeau jusqu'à ce que vous sentiez une résistance, c'est la position fermée. Ne forcez pas lors du vissage, cela endommagerait votre carburateur ! Repérez l'orientation de la vis une fois fermée. Dévissez maintenant le pointeau par demi tour jusqu'à obtenir entre 2,5 et 3 tours. Ce sera un bon réglage afin de commencer le rodage. Rappel : Visser (fermer) le pointeau appauvrit le mélange, alors que le devisser (ouvrir) l'enrichit.

Amorçage du moteur

Mettre sous tension l'émetteur et le récepteur et mettez plein gaz puis frein pour tester. Pressez 2 fois votre pompe à carburant pour amorcer votre moteur. La quantité d'essence injectée dans le moteur à ce moment est un facteur important pour son démarrage. Le moteur requiert plus de carburant à froid et pour son premier démarrage.

Faire chauffer la bougie

Positionnez le chauffe-bougie sur la bougie. Il va permettre de faire rougir le filament de la bougie avant que le moteur démarre. Une fois le moteur démarré, vous pourrez ôter le chauffe-bougie car la bougie aura pris le relais.

Démarrage

1. Tirette / banc de démarrage - Entraînez le volant moteur en utilisant un banc de démarrage ou en actionnant la tirette pour démarrer le moteur. Ajoutez à ça un filet de gaz (boisseau de carburateur ouvert à 1mm). Le moteur devrait démarrer après 1 ou 2 tentatives.
2. Démarreur / perceuse - Assurez-vous que votre démarreur / perceuse est réglé dans le sens du vissage ou positionné vers l'avant. Connectez l'embout de démarrage dans la perceuse/démarreur puis dans l'empreinte de carter moteur. Mettez sous tension votre système de démarrage, le moteur doit démarrer après 1 ou 2 tentatives.

Si le moteur se noie, éteignez votre récepteur et votre radio. Otez le chauffe bougie, puis dévissez la bougie avec une clef en croix et enfin ôtez le filtre a air. Retournez le véhicule pour en extraire l'excédent de carburant. Remettez le véhicule à l'endroit, installez le filtre a air. Tirez la tirette ou faîtes fonctionner le système de démarrage 5 à 7 fois. Réinstaller la bougie toujours à l'aide de votre clef en croix.

Avertissement 1 :

N'ouvrez pas le corps de carburateur au-delà du réglage décrit dans le paragraphe démarrage soit 1mm. Cela pourrait développer assez de puissance pour blesser sérieusement quelqu'un ou créer des dommages matériaux.

Avertissement 2 :

Ne faîtes jamais fonctionner votre moteur à un régime élevé sans que les roues de la voiture ne touchent le sol. Cela abîmerait votre moteur en quelques secondes.

Eteindre votre moteur :

Coupez l'arrivée de carburant au niveau du carburateur en pinçant la durite ou débranchez la durite au niveau du pointeau du carburateur.

PROCEDURE DE RODAGE

Parce que votre moteur Thunder Tiger a été réalisé dans des matériaux de qualité et que votre moteur dispose d'un ensemble chemise piston ABC, une longue période de rodage n'est pas nécessaire. En fait, votre moteur peut être installé dans la voiture pour être rodé.

1. Nous recommandons l'utilisation d'un carburant ayant 10% de nitrométhane minimum.
2. Vissez le pointeau jusqu'à sa fermeture, puis dévissez entre 2 et 2,5 tours. Démarrez le moteur comme décrit ci-dessus.
3. Ajustez la vis de ralenti pour conserver une ouverture de boisseau d'environ 1mm. Cela donne un ralenti élevé mais pas au point d'entraîner la cloche d'embrayage. Déconnectez enfin le chauffe-bougie.
4. Faîtes rouler la voiture sur une grande ligne droite qui vous permet de mettre plein gaz. Roulez jusqu'à la panne sèche. Si jamais le moteur cale parce que le mélange est trop riche, refermez le pointeau 1/8ème de tour et redémarrez le moteur.
5. Pendant le rodage, tous les réglages sont faits sur le pointeau. Si votre moteur cale à mi-régime ou qu'il accélère par à-coup, réglez la vis de reprise comme indiqué dans le paragraphe suivant "réglage du carburateur".
6. Après épuisement du premier plein de carburant, laissez refroidir le moteur quelques minutes avant de le remplir à nouveau. Fermez le pointeau de 1/8ème de tour puis redémarrez. Pendant le second plein, faîtes tourner le moteur à différents régimes pendant la moitié du réservoir (par exemple 30 secondes à mi-gaz puis 30 secondes au max). Mettez plein gaz régulièrement et fermez la vis de pointeau 1/8ème de tour à chaque fois jusqu'à ce que la vitesse maximale soit atteinte (la fumée d'échappement doit devenir d'un gris léger).
7. Une fois ce réglage trouvé, dévissez le pointeau 1/8ème de tour par sécurité et roulez le 3ème réservoir avec ces réglages. Après 4 ou 5 réservoirs, votre moteur sera complètement rodé et prêt à offrir ses meilleures performances.

REGLAGE DU CARBURATEUR

Les carburateurs Thunder Tiger sont spécialement crées pour fonctionner avec les moteurs hautes performances Thunder Tiger. Ils sont capables de procurer automatiquement au moteur un mélange air/carburant parfait, et ce, du ralenti au plein gaz. Ce carburateur a été préréglé en usine sur une valeur standard qui permettra au moteur d'excellentes performances dans la plupart des cas. De profonds changements de réglages ne sont pas requis. Cependant selon le carburant, la bougie, le rapport de boîte, l'altitude, le climat, …, vous aurez peut-être quelques petits ajustements à effectuer.

Vis de Pointeau

Elle sert à ajuster le mélange air/carburant à grande vitesse. Les réglages optimums sont décrits au chapitre "Procédure de rodage".

Vis de reprise

Elle sert à obtenir une accélération linéaire et un ralenti stable.

1. Après avoir réglé la vis de pointeau, roulez à vitesse maximale environ 10 secondes puis freinez la voiture d'un coup sec, laissez tourner le moteur au ralenti environ 5 secondes, puis ouvrez en grand les gaz de nouveau.
2. Si le moteur hésite avant de prendre des tours et si il y a une épaisse fumée ainsi que du carburant non brûlé qui sort du résonateur, le réglage est trop riche. Vissez la vis de reprise (dans le sens des aiguilles d'une montre) 1/8ème de tour.
3. Au contraire si le moteur prend des tours avant de stopper c'est que le mélange est trop pauvre. Dévissez la vis de repris 1/8ème de tour.
4. Si vous n'êtes pas sûr du résultat, laissez le moteur au ralenti assez longtemps avant d'ouvrir les gaz. Répétez l'étape 1 jusqu'à ce que vous soyez certain d'atteindre le régime maximum.

Remarque

La vis de reprise de votre carburateur a été préréglée en usine. Si après des réglages infructueux vous désirez revenir au réglage d'origine, suivez la procédure ci-après :

Vissez la vis de reprise jusqu'à ce que vous sentiez une légère résistance. Ne forcez pas, vous risqueriez d'endommager l'injecteur avec le bout de la vis de reprise ! Maintenant dévissez la vis de reprise d'un tour.

Vis de ralenti
Elle sert à régler la vitesse minimum du ralenti. Si votre moteur tourne trop vite au ralenti, dévissez la vis de ralenti ce qui diminuera l'ouverture du boisseau et de ce fait, votre ralenti.

ENTRETIEN DU MOTEUR
Gardez toujours votre moteur propre. Utilisez du carburant pour le nettoyer ainsi que pour le système d'alimentation (pompe à carburant, durite, ...). Afin d'éviter un risque d'entrée de poussière et des saletés dans le moteur, installez un filtre à essence entre le réservoir et le carburateur.
Le carburant de modélisme contient de l'alcool qui est hygroscopique (cela veut dire que l'alcool à tendance à absorder l'humidité contenue dans l'atmosphère, ce qui peut le dégrader). Ceci peut causer une corrosion aux pièces internes du moteur. Après chaque utilisation, utilisez complètement le carburant présent dans le moteur en allant jusqu'à la panne sèche ou en débranchant la durite d'arrivée de carburant. Vous pouvez aussi ajouter un peu d'huile d'entretien spécialement conçue pour l'après utilisation dans le carburateur. Faîtes tourner ensuite le moteur à la main afin de protéger les roulements et les pièces internes du moteur contre la corrosion.
L'utilisation d'huile d'entretient est encore plus indiqué avant une période de stockage du moteur (période hivernale,...). Pour cela nous vous suggérons de démonter le moteur du modèle, de bien le lubrifier et de le stocker dans un linge sec et propre enfermé dans un sac plastique hermétique.
Ne démontez pas votre moteur inutilement, cela entraînerait à la longue une perte de précision d'ajustement entre les pièces internes du moteur. Si vous avez besoin de démonter entièrement votre moteur, ôtez uniquement le carburateur. Ne démontez pas l'échappement, le bouchon de carter et la culasse. Rincez entièrement le moteur avec du carburant puis assemblez-le. Appliquez de l'huile puis réinstallez le moteur sur le modèle.

ENGAGEMENT QUALITE
Thunder Tiger s'engage à vous proposer des produits de qualité supérieure ainsi que le service associé. Nous testons et engageons nos produits dans des courses se déroulant dans le monde entier afin de vous offrir des produits irréprochables. Thunder Tiger vous garantit de nombreuses heures sans soucis sur ses produits radiocommandés. Vous serrez satisfait de constater que nos gammes de produits sont disponibles dans le monde entier chez nos revendeurs agréés régulièrement approvisionnés. Notre recherche permanente nous permet d'être à la pointe de l'innovation afin de toujours vous offrir des produits avant-gardistes de qualité. Pour disposer des dernières informations disponibles, prenez contact avec MRC (France) ou votre revendeur local agréé.

PRO-12BX/12BK/12BXP/9784 **PRO-15BX/15BXP/18BX/9785**
ECLATE DU CARBURATEUR

NO.	DESIGNATION
A	Corps de carburateur avec boisseau
B	Boisseau complet
C	Vis de richesse seule (Pointeau)
D	Gicleur complet
E	Pointeau complet
F	Levier de commande de carburateur
G	Vis de guide de boisseau
H	Kit de boisseau
I	Kit de joints
J	Kit vis de reprise

PRO-12BX/12BK/12BXP
PRO-15BX/15BXP/18BX
ECLATE DU MOTEUR

NO.	DESIGNATION
1	Ecrou moteur
3	Plateau de volant
4	Vilebrequin
5	Carter moteu
7	Bielle
8	Axe de piston
9	Clips de piston
10	Piston
11	Culasse
12	Jeu de joints
13	Clavette de carburateur
15	Carburateur
16a	Roulement avant
16b	Roulement arrière
17	Visserie
19	Filtre a air
20	Roue libre de lanceur
21	Poignée de lanceur
22	Axe de lanceur
23	Ressort de lanceur
24	Bouchon de lanceur
25	Ficelle de lanceur
26	Roue de lanceur
27	Boîtier de lanceur
28	Lanceur + bouchon

Accessoires en option

Banc de démarrage	Culasses
Résonateur	Coude
Filtre à air	

PRO-21B-R/28B-PRO-15BX/15BXP/18BX
PRO-21BX-R/28BX-R/28BD-R
ECLATE DU MOTEUR

NO.	DESIGNATION
4	Vilebrequin
5	Carter
6	Bouchon de lanceur
7	Bielle
8	Axe de piston
9	Clips de piston
10	Chemise & Piston
11	Culasse
12	Jeu de joints
12a	Jeu de joints
13	Clavette de carburateur
15	Carburateur
16a	Roulement avant
16b	Roulement arrière
17	Visserie
20	Roue libre de lanceur
20a	Roue libre de lanceur
21	Poignée de lanceur
22	Axe de lanceur
23	Ressort de lanceur
24	Bouchon de lanceur
25	Ficelle de lanceur
26	Roue de lanceur
27	Boîtier de lanceur
28	Lanceur + bouchon
32	Bouchon de lanceur + vis
33	Lanceur
36	Cône de volant moteur
37	Noix de lanceur 6 pans
40	Joint d'échappement

PRO-21B-R/ 28B-R/ 9210
ECLATE DU CARBURATEUR

NO.	DESIGNATION
A	Pointeau
B	Support de pointeau
C	Prise d'arrivée de carburant
D	Vis de ralenti
E	Gicleur
F	Vis de reprise
G	Corps de carburateur
H	Boisseau
I	Joint de boisseau
J	Levier de commande
K	Jeu de joints
L	Buse d'ouverture, 6mm
M	Buse d'ouverture, 7mm
N	Buse d'ouverture, 8mm
O	Buse d'ouverture, 9mm

PRO-21BX-R/ 28BX-R/ 28BD-R/ 9745S
ECLATE DU CARBURATEUR

NO.	DESIGNATION
A	Corps de carburateur
B	Vis de richesse complet
C	Vis de richesse seule
D	Boisseau complet
E	Kit vis de reprise
F	Kit de joints
G	Vis de butée ralenti
H	Ressort de rapelle

NOTES

CE 0197 ⓘ

Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Iceland, Ireland, The Netherland, Italy, Spain, Norway, Portugal, United Kingdom, Luxembourg, Sweden, Switzerland.

Importé en France par :



Model Racing Car
ZAC, 15bis Avenue De La Sablière
94370 Sucy En Brie
Tel. : 01.49.62.09.60
Fax : 01.49.62.09.73
www.mrcmodelisme.com
Made in China
Contribution DEEE (No.M823)



NOTICE D'UTILISATION DU COUGAR PS3 Réf. 8307

ACE RC COUGAR PS3
Système radiocommandé digital 3 voies 2,4GHz

Veuillez lire attentivement toutes les instructions avant d'utiliser ce produit

Le contenu de cette notice ainsi que les caractéristiques du produit sont susceptibles d'être modifiés sans préavis en raison des évolutions techniques.

NOTICE D'UTILISATION

GARANTIE
Ce kit est garanti sans défaut de matière ou de fabrication à la date de l'achat. Cette garantie ne couvre ni les dommages d'usage, ni les modifications. La garantie couvre exclusivement le produit lui-même et est limitée à la valeur d'origine du kit. Elle ne concerne pas les éléments endommagés par l'usage ou à la suite de modifications. Le fait pour l'utilisateur d'assembler les éléments de ce kit implique l'acceptation de la responsabilité de tous dommages pouvant être causés par le produit tel qu'il aura été achevé. Dans le cas où l'acheteur n'accepterait pas cette responsabilité, il peut rapporter le produit neuf et inutilisé à son détaillant pour en obtenir le remboursement dans son emballage d'origine.

NOTIFICATION : ACCOMPAGNEMENT D'UN ADULTE REQUIS
Ceci n'est pas un jouet. Le montage et le vol de ce produit nécessitent la surveillance d'un adulte. Lisez complètement ce manuel et familiarisez-vous avec l'assemblage et le vol de ce fuselage. Vérifiez toutes les pièces détachées afin de vous assurer que le kit soit complet et sans défaut. Veuillez contacter Model Racing Car pour tout renseignement.

Page 1
INTRODUCTION
Model Racing Car vous remercie pour l'achat de ce système radiocommandé ACE RC Cougar PS3 2,4GHz. L'émetteur Cougar PS3 a été spécialement développé pour disposer de toutes les caractéristiques utiles aux pilotes, ainsi que des dernières avancées technologiques. A l'aide d'un large spectre et du système à saut de fréquence, le Cougar PS3 offre précision et souplesse d'utilisation sans risque d'interférences. Les radios à manche Cougar PS3 sont exclusivement destinées aux modèles radiocommandés terrestres.
L'émetteur Cougar PS3 est équipé de réglage fin de la direction et des gaz, d'une inversion du sens de rotation des servos de direction et de gaz, d'un réglage de course des servos de gaz et de frein, d'un double débattement de la direction et de beaucoup d'autres fonctions de réglage.
Le ACE RC Cougar PS3 vous offrira un contrôle total et simple de votre modèle, vous procurant de longues heures de pilotage. Avant d'installer votre ensemble radiocommandé dans votre modèle, prenez quelques minutes pour lire l'intégralité de cette notice afin de vous familiariser avec le Cougar PS3.

TABLE DES MATIERES

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES AVANCEES

FHSS-Saut de fréquence large spectre
Le programme évolué de saut de fréquence sur un large spectre augmente la sécurité et la fiabilité tout en réduisant les possibilités d'interférences.

SIBL-Liaison sécurisée à identifiant unique
Une fonction d'appairage est intégrée au système 2,4GHz ACE RC afin de s'assurer que l'émetteur et le récepteur sont associés l'un à l'autre par un identifiant unique, ce qui permet d'éviter tout risque de parasitage par un autre émetteur.

FSPC-Fail-Safe programmable sur chacune des voies
Dans certains cas restant heureusement assez rares, en cas de perte du signal, le système dispose d'une fonction Fail-Safe permettant à chacune des voies de prendre une valeur pré-enregistrée.

Page 2
CARACTERISTIQUES

EMETTEUR
- Technologie 2,4GHz à saut de fréquence large spectre
- Réglage fin de la direction et des gaz
- Inversion des servos de direction et des gaz
- Ajustement des courses des servos de gaz et de frein
- Double débattement de la direction
- Indicateur de tension par LED
- Réglage de la tension du volant
- Alarme de batterie faible
- Antenne pliable

RECEPTEUR
Le TRS401 est le récepteur livré et appairé avec l'émetteur Cougar PS3.
Il est compacte et ses faibles dimensions vous permettent de l'installer quasiment n'importe où dans votre modèle.

CONTENU

Produit	Ensemble radiocommandé COUGAR PS3
Réf.	8307
Emetteur	COUGAR PS3
Récepteur	TRS401ss
Servos	-
Accessoires	Interrupteur x 1, Porte piles de réception x 1

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Emetteur	COUGAR PS3
Réf.	8307
Configuration	Radio à manche
Nb de voies	3
Fréquence	2,4GHz
Modulation	GFSK (PPM)
Consommation	130mA à 9,6V
Largeur de bande	2402 à 2479MHz
Système de transmission	FHSS
Nb de canaux	78
Codage	13 bits
Vitesse	16 kbps
Inversion	Voies 1 à 3
Ecran	LED
Mémoire mode	Aucune
Type d'antenne	1/4 dipôle
Sensibilité	2dBi typique
Alimentation	9,6V / 8 éléments AA

Récepteur	TRS401SS
Réf.	AQ2280
Fréquence	2,4GHz
Nb de voies	4
BEC	Non
Modulation	PPM
Type	Antenne simple
Alimentation	4,8 à 6V

Page 3

1) Antenne	6) Réglage fin du neutre des gaz	11) Volant
2) Indicateur du niveau de batterie	7) Double débattement de la direction	12) Interrupteur Marche/Arrêt
3) Réglage de course des gaz	8) Interrupteur de voie auxiliaire	13) Poignée des gaz
4) interrupteurs d'inversion de sens de rotation des servos	9) Connecteur de charge	14) Réglage de la tension du volant
5) Réglage fin du neutre de la direction	10) Module 2,4GHZ et bouton d'appairage	15) Logement pour piles

Page 4

COMMANDES DE L'EMETTEUR

1) Antenne : veillez à ce qu'elle soit

2) Indicateur du niveau de batterie : Trois LED indiquent le niveau de tension de la batterie d'émission. SI la LED rouge clignote, veuillez remplacer les piles.

3) Réglage de la course des gaz : Cette fonction vous permet de régler indépendamment la course vers la droite et la course vers la gauche (à partir du neutre) du servo des gaz.

4) Inversion du sens de rotation des servos : Les micro-interrupteurs présents au dos de l'émetteur permettent d'inverser le sens de rotation des servos.

5) Réglage fin du neutre de la direction : Utilisez ce réglage petit à petit jusqu'à ce que votre modèle ait une trajectoire rectiligne.

6) Réglage fin du neutre des gaz : Utilisez ce réglage petit à petit jusqu'à obtenir une position neutre des gaz.

7) Double débattement de la direction : Poussez ce potentiomètre vers la gauche ou vers la droite pour ajuster le réglage du double débattement de la direction. Vers la droite pour augmenter la valeur, vers la gauche pour la diminuer.

8) Interrupteur de voie auxiliaire : Permet le contrôle d'une fonction supplémentaire du modèle.

9) Connecteur de charge : Utilisable UNIQUEMENT en cas d'utilisation d'accus d'émission rechargeables Ni-Cd ou Ni-MH !

10) Module 2,4GHz et bouton d'appairage : Le bouton d'appairage est placé sur le module d'émission 2,4GHz. Pour plus de détails, référez-vous à la section traitant de la procédure d'appairage (page 7).

11) Volant : Permet de contrôler la direction du modèle.

12) Interrupteur Marche/Arrêt : Poussez l'interrupteur pour mettre l'émetteur sous tension ou pour l'éteindre.

13) Poignée des gaz : Tirez ou poussez sur cette poignée pour contrôler l'accélération et le freinage du modèle.

14) Réglage de la tension du volant : Utilisez un tournevis cruciforme afin de régler la tension du volant.

15) Logement pour piles : Faites glisser le couvercle du logement afin de procéder à l'installation ou au remplacement des accus d'émission.

Page 5

INSTALLATION

Installation et remplacement des accus d'émission

1) Faites glisser le capot du logement pour piles comme indiqué sur la photo ci-dessous.
2) Installez 8 piles alcalines ou accus Ni-Cd ou Ni-MH de type AA dans le boîtier porte piles de l'émetteur. (Vous pouvez également utiliser un pack d'accus Ni-Cd ou Ni-MH 9,6V).
3) Refermez le logement pour piles en veillant à ce que le couvercle soit fixé solidement.
4) Mettez l'émetteur sous tension afin de vérifier le niveau de charge. Si l'indicateur LED ne s'allume pas, les batteries sont insuffisamment chargées, ou il y a un faux contact ou une inversion de polarité.

VERIFIEZ :

a) Que vous utilisez des piles alcalines neuves, toutes de marque identique.
b) Que les contacts du porte-piles sont en parfait état. Nettoyez-les si besoin est, afin de retirer toute trace de corrosion ou de poussière pouvant s'y être accumulé. Procédez à ce nettoyage lors de chaque remplacement des piles.
c) Dans le cas de l'utilisation d'un pack d'accus rechargeable 9,6V, retirez simplement le boîtier porte-piles en le déconnectant de l'émetteur. Branchez le pack d'accus à sa place.
d) Lorsqu'un pack d'accus rechargeable est installé dans l'émetteur, il peut être rechargé grâce au connecteur de charge présent sur le côté de l'émetteur.

ATTENTION :

a) Ne tentez JAMAIS de recharger des piles alcalines, elles risquent d'exploser ! !
b) Lors du processus de charge des accus de l'émetteur, placez l'interrupteur de ce dernier sur la position “OFF”. Le chargeur doit être adapté (+ à l'intérieur, - à l'extérieur de type Tamiya N-3U ou équivalent). Un chargeur inadapté peut provoquer de graves blessures ou/et d'importants dégâts.
c) Veillez TOUJOURS à ce que les piles ou accus soient placés avec la bonne polarité. Dans le cas contraire, l'émetteur pourrait être endommagé de façon irréversible.
d) Lorsque l'émetteur n'est pas utilisé durant une période prolongée, veillez à toujours en retirer les piles.

Installation et remplacement des accus de réception

Insérez 4 piles AA neuves dans le boîtier porte-piles. Vérifiez la bonne polarité des piles lors de leur installation. Vérifiez que les contacts du porte-pile sont en bon état. Branchez le connecteur du boîtier porte-pile à la prise “BATT” du récepteur.

Page 6

Installation radio

1) Connectez le récepteur, les servos et l'interrupteur du porte-pile comme indiqué ci-dessous.
2) Si vous n'êtes pas habitué à votre ensemble radiocommandé, effectuez ce montage à l'extérieur de votre

modèle avant de procéder à son installation définitive.
3) L'émetteur doit TOUJOURS être allumé en PREMIER, et TOUJOURS éteint en DERNIER.
4) Installez toujours le récepteur aussi loin que possible du moteur, du variateur, du pack d'accus, des câbles d'alimentation du moteur ou d'autres sources de parasitage. Veillez en particulier à ce que les câbles d'alimentation du moteur ne soient pas à proximité du récepteur, du quartz (ou module de réception) ou de l'antenne.

Installation dans un modèle à propulsion électrique

Installation dans un modèle à propulsion thermique

Page 7

PROCESSUS D'APPAIRAGE

La fonction d'appairage entre l'émetteur et le récepteur est intégrée au système large spectre ACE RC Cougar 2,4GHz afin d'assurer un fonctionnement correct et sans parasitage du système.
Pour réaliser un appairage manuel émetteur/récepteur, respectez la procédure suivante :

a. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton “Binding SW” présent sur le module d'émission (à l'arrière de l'émetteur) tout en mettant l'émetteur sous tension.
b. Relâchez le bouton “Binding SW” lorsque la LED verte clignote, indiquant que l'émetteur est en attente d'appairage.
c. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton d'appairage présent sur le récepteur tout en mettant ce dernier sous tension. Le processus d'appairage démarrera alors automatiquement.
d. Un appairage réalisé avec succès est confirmé par le passage de la LED de l'émetteur, d'un éclairage clignotant à un éclairage continu. La LED verte restera donc allumée et l'émetteur et le récepteur se connecteront automatiquement une fois le processus d'appairage réalisé.

NOTE : Le processus d'appairage peut durer de 3 à 10 secondes. En cas d'échec de l'appairage, la LED du récepteur s'allumera de couleur rouge. Dans ce cas, éteignez le récepteur et l'émetteur, puis reprenez les étapes a) à d).

Etape	Action sur l'émetteur	Action sur le récepteur	Etat de la LED
a	Pousser l'interrupteur en position ON	Aucune action	-
b	Relâcher	Aucune action	La LED de l'émetteur clignote de couleur verte.
c	Aucune action	Pousser l'interrupteur en position ON	La LED du récepteur clignote alternativement en vert et en rouge.
d	Aucune action	Relâcher	La LED de l'émetteur clignote en vert, puis s'allume en vert de façon fixe. Le LED du récepteur clignote en rouge, puis s'allume en vert de façon fixe.

Page 8

REGLAGE DE LA POSITION FAIL-SAFE

L'ensemble ACE RC COUGAR 2,4GHz dispose d'une fonction FailSafe intégrée qui permet le réglage du servo à une position prédéterminée en cas de défaillance de la réception du signal en provenance de l'émetteur. Pour maximiser la sécurité de tous, nous vous recommandons d'activer l'utilisation de cette fonction FailSafe sur votre ensemble COUGAR.

Réglage de la position Fail-Safe

a. Après avoir appairé l'émetteur et le récepteur, procédez au réglage de la position Fail-Safe.
b. Mettez l'émetteur, puis le récepteur sous tension, puis appuyez sur le bouton “Binding SW” du récepteur.

ATTENTION: Ne relâchez pas le bouton "Binding SW" avant la fin de l'étape c.

c. Déplacez et maintenez le manche des gaz dans la position qu'il devra prendre lors de l'activation du FailSafe. Maintenez le volant au neutre (le servo de direction sera alors lui aussi au neutre). Pour paramétrer un FailSafe avec un servo de gaz en position "Frein", déplacez le manche des gaz en position de freinage et maintenez-le dans cette position. Pour paraméter un FailSafe avec un servo de gaz au ralenti, déplacez le manche des gaz en position ralenti et maintenez-le dans cette position.

NOTE:
Placez toujours le manche des gaz au neutre ou en position frein, ainsi que le volant en position neutre afin de réduire le risque de perte de contrôle !
La fonction FailSafe est réglée en usine pour les voitures radiocommandées de la façon suivante :
• Voitures électriques : Servo de direction au neutre, gaz au neutre.
• Voitures thermiques : Servo de direction au neutre, gaz au ralenti.

d. Après avoir réalisé l'étape c., relâchez le bouton "Binding SW" du récepteur, puis relâchez la pression exercée sur le manche des gaz. La LED s'allumera en rouge de façon continue, puis en vert (également de façon continue) indiquant que la position FailSafe du servo est enregistrée.
e. Réalisez un test en éteignant votre émetteur et en vérifiant que le servo se place bien en position FailSafe.
FailSafe sur le "Neutre" : Pour vérifier que le FailSafe fonctionne correctement, en déplaçant le manche des gaz en position "frein maxi", maintenez cette position, puis éteignez l'émetteur. La fonction FailSafe doit ramener le servo des gaz au "neutre" et le servo de direction au "neutre" également.
FailSafe sur le "Frein" : Pour vérifier que le FailSafe fonctionne correctement, déplacez le manche des gaz en position "neutre", puis éteignez l'émetteur. La fonction FailSafe doit amener le servo en position "Frein" et le servo de direction au "neutre".
f. Si la fonction FailSafe est défaillante ou que vous devez modifier la position FailSafe, reprenez les étapes a. à e. Après avoir paramétré la fonction FailSafe, vous pouvez utiliser votre ensemble radiocommandé de façon tout à fait classique.

ATTENTION:
Réinitialisez TOUJOURS la fonction FailSafe après un nouvel appairage de l'émetteur et du récepteur.

Page 9
REGLAGE DE LA POSITION FAIL-SAFE

Etape	Action sur l'émetteur	Action sur le récepteur	Vérification
a	Appairage effectué	Appairage effectué	LED de l'émetteur : allumée en vert en continu LED du récepteur : allumée en vert en continu
b	Aucune action	Appuyez sur l'interrupteur ON pendant 10 secondes	LED du récepteur : clignote en vert
c	1. Direction au neutre 2. Manche des gaz en position frein ou neutre	Aucune action	**Paramétrage de base de la fonction FailSafe:** • Voiture électrique : Direction au neutre / Variateur au neutre • Voiture thermique : Direction au neutre / Carburateur au ralenti
d	Relâchement du manche des gaz	Relâchement de l'interrupteur du récepteur en premier	La LED du récepteur est allumée en continue en rouge pendant deux secondes, puis allumée en continu en vert.
e	1. Maintenir le freinage 2. Eteindre l'émetteur	Aucune action	La fonction FailSafe est activée
f	Votre modèle est prêt à être utilisé !		

Page 10
FONCTIONS
1. Inversion du sens de rotation des servos
Il peut parfois être nécessaire (ou pratique) d'inverser le sens de rotation d'un servo. Le sens de rotation de chaque servo peut être modifié de façon individuelle en intervenant sur la position des micro-interrupteurs placé au dos de l'émetteur et qui gèrent les différentes voies.
En temps normal, la voie 1 correspond habituellement à la direction, la voie 2 aux gaz, la voie 3 étant assignée à une fonction libre.
Intervenez sur les micro-interrupteurs d'inversion du sens de rotation des servos si nécessaire.

2. Réglage fin du neutre de la direction
• Réglage du neutre
Le fait de tourner le bouton de réglage du neutre de la direction (ST. TRIM) vous permet de donner à votre modèle une trajectoire plus ou moins rectiligne. Intervenez sur ce potentiomètre de réglage jusqu'à obtenir la trajectoire la plus neutre possible.

NOTE
Vérifiez que le bouton de réglage de l'émetteur est au neutre avant de procéder au réglage.

ASTUCE
Lors de l'installation d'un servo, vérifiez toujours qu'il est au neutre avant de procéder à son installation définitive.

• Réglage de la course des servos
La modification de la course des servos peut affecter l'ensemble des réglages. Après avoir réalisé ce type de réglage, vérifiez le fonctionnement (neutres et fins de courses) de tous les servos qui équipent votre modèle.

ASTUCE
S'il vous est nécessaire de modifier la course de façon trop importante afin d'obtenir un neutre correct, procédez à une modification de la position de palonnier (ou du sauve-servo), et vérifier les biellettes de commande.

Page 11
FONCTIONS
3. Réglage fin du neutre des gaz
• Réglage du neutre
Le fait de tourner le bouton de réglage du neutre des gaz (TH. TRIM) vous permet de donner à votre modèle plus ou moins de gaz au ralenti. Intervenez sur ce potentiomètre de réglage jusqu'à obtenir le ralenti le plus neutre possible.

ASTUCE
Si vous utilisez un modèle équipé d'un variateur électronique, placez le potentiomètre de réglage au neutre, puis réalisez vos réglages directement à partir du variateur. Sur un modèle thermique, placez le potentiomètre de réglage au neutre et ajustez la biellette de commande de façon à ce que le carburateur soit totalement fermé (en vous référant à la notice d'utilisation de votre moteur).

• Réglage de la course des servos
La modification du neutre du servo peut affecter l'ensemble de sa course. Après avoir réalisé ce type de réglage, vérifiez le fonctionnement du servo, en réalisant en particulier un essai de freinage.

ASTUCE
S'il vous est nécessaire de modifier la course de façon trop importante afin d'obtenir un neutre correct, procédez à une modification de la position de palonnier (ou du sauve-servo), et vérifier les biellettes de commande.

4. Réglage du débattement du servo des gaz
Ce réglage vous permet de régler la course du servo des gaz de chaque côté du neutre de façon indépendante. Le réglage du ralenti et de la course maxi est de ce fait facilité.

5. Double débattement de la direction
La fonction double débattement de la direction vous permet de modifier la course du servo de direction lors de l'utilisation du modèle ce qui permet de modifier la sensibilité de la commande de direction. Vous pouvez ajuster cette sensibilité selon vos habitudes de pilotage.

Page 12
DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES
(Applicable dans les pays de l'Union Européenne et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)

Ce symbole sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers. L'élimination incontrôlée des déchets pouvant porter préjudice à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez le séparer des autres types de déchets et le recycler de façon responsable.
Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressources matérielles.

Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès de leur mairie pour savoir où et comment ils peuvent se débarrasser de ce produit afin qu'il soit recyclé en respectant l'environnement.
Les entreprises sont invitées à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat de vente.
Ce produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets commerciaux.

PRECAUTIONS D'UTILISATION

- N'utilisez jamais votre modèle par temps de pluie, pendant un orage, ou de nuit.
- N'utilisez jamais votre modèle si vous n'êtes pas absolument certain de pouvoir le contrôler totalement.
- Vérifiez toujours la parfaite charge des accus d'émission et de réception avant d'utiliser votre modèle.
- Maintenez toujours votre ensemble radiocommandé hors de portée des enfants.
- N'entreposez pas votre ensemble radiocommandé à une température inférieure à -10°C ou supérieure à 40°C, ou dans un environnement humide, poussiéreux, ou soumis à des vibrations. N'exposez pas votre ensemble radiocommandé aux rayons directs du soleil.
- Afin d'éviter toute corrosion, retirez les piles de l'émetteur et du porte-piles de réception en cas de non utilisation prolongée.

ACCESSOIRES

Page 13
ACCESSOIRES

Page 14
ACCESSOIRES

Page 16
SERVICE APRES VENTE

Ce kit est garanti sans défaut de matière ou de fabrication à la date de l'achat. Cette garantie ne couvre ni les dommages d'usage, ni les modifications. La garantie couvre exclusivement le produit lui-même et est limitée à la valeur d'origine du kit. Elle ne concerne pas les éléments endommagés par l'usage ou à la suite de modifications. Le fait pour l'utilisateur d'assembler les éléments de ce kit implique l'acceptation de la responsabilité de tous dommages pouvant être causés par le produit tel qu'il aura été achevé. Dans le cas où l'acheteur n'accepterait pas cette responsabilité, il peut rapporter le produit neuf et inutilisé à son détaillant pour en obtenir le remboursement dans son emballage d'origine. Vérifiez toutes les pièces détachées afin de vous assurer que le kit soit complet et sans défaut. Veuillez contacter Model Racing Car pour tout renseignement.

GUIDE DE DEPANNAGE RAPIDE

Ne tentez pas d'utiliser votre modèle si votre modèle ne répond pas correctement à toutes vos sollicitations. Vérifiez votre ensemble en respectant la procédure suivante.

Défaut constaté	Solution
	Emetteur
Pas de tension	**Batterie**
	• Les piles sont usagées. Remplacez-les, ou rechargez-les. • Les batteries sont installées de façon incorrecte. Vérifiez la polarité. • Présence d'un faux-contact. • Les contacts du porte-pile sont sales ou présentent des traces de corrosion.
Aucun contrôle	**LED de contrôle**
	Vérifiez que la LED présente sur le module est allumée. Référez-vous au paragraphe “Processus d'appairage” pour plus de détails.
Faible portée	**Batterie**
	• Les piles sont usagées. Remplacez-les, ou rechargez-les. • Les batteries sont installées de façon incorrecte. Vérifiez la polarité.
	Antenne
	• L'antenne est proche d'un câblage électrique. • L'antenne a été coupée et nécessite une réparation. • L'antenne n'est pas installée correctement. Référez-vous à la notice d'installation du récepteur.
Les servos fonctionnent de façon incorrecte	**LED de contrôle**
	• Vérifiez que la LED présente sur le récepteur est allumée. Référez-vous au paragraphe “Processus d'appairage” pour plus de détails.
	Connecteurs
	• Le câblage est incorrect, ou les connecteurs sont mal branchés. • Les connecteurs sont débranchés, vérifiez toutes les connexions.
	Moteur (propulsion électrique)
	• Problème de parasitage. Installez des antiparasites sur le moteur.